

Pengembangan Layanan Informasi dan Promosi Berbasis *Mobile*

Supadi

Teknik Informatika, Informatics & Business Institute Darmajaya

Jl. Z.A Pagar Alam No 93, Bandar Lampung - Indonesia 35142

Telp. (0721) 787214 Fax. (0721)700261

e-mail : sup4di@gmail.com / supadi@darmajaya.ac.id

ABSTRACT

The development of information technology has led to the use of cellular phone becomes very popular nowadays. Beneficiary internet connection, data transfer and communication can be done quickly as the impact of technological advances. Darmajaya as one of the colleges that have a lot of potential both economically and computer sectors need to develop an information technology accessible to the community quickly and on target. To achieve this goal requires the integration of systems that are packed in a medium that is easily accessible and implemented.

Information technology is a combination of computer technology and telecommunications technology. Quality information can be measured by three things: accuracy, timeliness, and relevance.

System development method that used the model of Software Development Life Cycle (SDLC). To implement this system, the SDLC has 4 fundamental step in the waterfall model of Planning, Analysis, Design and Implementation.

In this research, after going through several stages of system development results is a mobileweb information and promotions. In this mobileweb information contained is information on the Informatics And Business Institute Darmajaya.

Keyword : Information, Mobile, Promotion

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah menyebabkan penggunaan telepon seluler menjadi sangat populer saat ini. Koneksi internet Penerima, transfer data dan komunikasi dapat dilakukan dengan cepat sebagai dampak dari kemajuan teknologi. Darmajaya sebagai salah satu perguruan tinggi yang memiliki banyak potensi baik secara ekonomi dan sektor komputer perlu mengembangkan teknologi informasi dapat diakses oleh masyarakat dengan cepat dan tepat sasaran. Untuk mencapai tujuan ini memerlukan integrasi sistem yang dikemas dalam media yang mudah diakses dan dilaksanakan.

Teknologi informasi adalah kombinasi dari teknologi komputer dan teknologi telekomunikasi. Informasi yang berkualitas dapat diukur dengan tiga hal: akurasi, ketepatan waktu, dan relevansi. Metode pengembangan sistem yang digunakan model Software Development Life Cycle (SDLC). Untuk menerapkan sistem ini, SDLC memiliki 4 langkah mendasar dalam model air terjun Perencanaan, Analisis, Desain dan Implementasi.

Dalam penelitian ini, setelah melalui beberapa tahapan hasil pengembangan sistem adalah informasi mobileweb dan promosi. Dalam informasi mobileweb ini terkandung adalah informasi tentang Informatika Dan Institut Bisnis Darmajaya.

Kata Kunci: Informasi, Mobile, Promosi

I. PENDAHULUAN

Perubahan perkembangan teknologi khususnya dibidang informasi menyebabkan pemakaian *telephone celular* menjadi sangat populer dewasa ini, bahkan bisa dikatakan harus untuk dimiliki oleh setiap orang. Terlebih lagi pemanfaatan koneksi internet, transfer data dan komunikasi dapat dilakukan dengan cepat.

Berdasarkan alasan tersebut, Darmajaya sebagai salah satu perguruan tinggi yang memiliki banyak potensi baik sektor ekonomi maupun komputer sesuai dengan fakultas yang ada yaitu fakultas ilmu ekonomi dan ilmu komputer, perlu untuk mengembangkan suatu teknologi dibidang sistem informasi yang dapat

diakses oleh masyarakat luas secara cepat dan tepat sasaran. Untuk mewujudkan hal tersebut, dibutuhkan integrasi sistem yang dikemas dalam sebuah media yang mudah diakses dan diimplementasikan.

Berdasarkan pemikiran untuk meningkatkan akselerasi dan profesionalisme dalam dunia informasi khususnya di IBI Darmajaya, maka proses penyebaran informasi bukan hanya mengandalkan teknologi informasi yang terbatas pada area jangkauan saja, melainkan harus dibentuk sebuah sarana penunjang yang lain diantaranya yang baru-baru ini sedang digalakkan yaitu pengembangan media informasi yang dikemas untuk pengguna telepon seluler.

Dengan adanya sebuah media penyebaran informasi yang baru, sudah pasti mengharapkan suatu peningkatan yang signifikan terhadap keberhasilan pengelolaan dan promosi yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi ini.

Bermula dari sudut pandang inilah, maka dibuat sebuah analisa sederhana terhadap keterkaitan antara kebutuhan sistem informasi yang akan dikembangkan tersebut dengan bidang keilmuan informatika. Media informasi yang akan dibuat adalah sebuah media informasi dan promosi berbasis *mobile*.

Mengacu pada latar belakang yang ada, dapat dirumuskan bahwa untuk peningkatan penyampaian informasi dan Promosi memerlukan sebuah pengembangan media baru yang diharapkan dapat lebih mudah implementasinya dan dapat dimanfaatkan secara optimal untuk tercapainya sebuah tujuan.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah : (a) Membuat solusi alternatif untuk penyebaran informasi dan promosi Informatics And

Business Institute Darmajaya; (b) Mempermudah pengaksesan informasi oleh masyarakat yang terkait dengan Informatics And Business Institute Darmajaya

Pada bagian ini akan diuraikan beberapa konsep dan istilah-istilah yang berkaitan dengan informasi yang akan dibangun.

Beberapa konsep dasar teknologi informasi antara lain : **(a)** Teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu Anda bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi. **[Haag dan Keen]**; **(b)** Teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi. **[Martin]**; **(c)** Teknologi informasi adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi berkecepatan tinggi yang membawa data, suara, dan video. **[Williams dan Sawyer]**. Dari definisi-definisi di atas terlihat bahwa teknologi informasi tidak sekedar berupa

teknologi komputer, tetapi juga mencakup teknologi telekomunikasi. Dengan kata lain, yang disebut dengan teknologi informasi adalah gabungan antara teknologi komputer dan teknologi telekomunikasi. [Abdul K. Dan Terra].

Kualitas suatu informasi bisa diukur dari tiga hal, yaitu: (a) Keakuratannya, artinya suatu informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan serta jelas mencerminkan maksudnya; (b) Ketepatan waktu, artinya suatu informasi harus sesuai dengan keadaan saat itu. Keterlambatan suatu informasi bisa berakibat fatal bagi suatu organisasi atau pemakainya hal ini dikarenakan informasi merupakan landasan dalam hal pengambilan keputusan; (c) *Relevance*, artinya suatu informasi harus dapat bermanfaat bagi pengguna sesuai dengan kebutuhannya, hal ini dapat berbeda-beda tergantung pada kebutuhan penggunaannya. [Jogiyanto].

II. METODE

Metode yang diterapkan untuk mendapatkan informasi dan

penyelesaian permasalahan dalam penelitian, yaitu sebagai berikut : (1) **Metode Pengumpulan Data**, metode pengumpulan data yang dilakukan adalah : (a) Studi Pustaka, studi Pustaka yaitu pengumpulan data dengan cara mempelajari literatur yang terkait dengan masalah yang akan dibahas; (b) Studi Lapangan dan Dokumentasi, studi Lapangan yaitu pengumpulan data dengan cara pengamatan dan mencoba menerapkan langsung pada perusahaan yang bersangkutan. Selain itu pada studi ini, penulis juga mengambil dokumentasi berupa foto-foto yang terkait dengan produk perusahaan yang akan dijadikan *sample*; (c) Wawancara, wawancara yaitu pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung kepada pihak-pihak yang bersangkutan mengenai data yang dibutuhkan pada penelitian ini; (2) **Metode Pengembangan Sistem**, Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu model *Software Development Life Cycle* (SDLC). Untuk mengimplementasikan sistem ini maka

SDLC memiliki 4 langkah fundamental yang tercover dalam model *waterfall* yaitu : (1) *Planning* (Perencanaan) , Pada tahap ini langkah-langkah yang dilakukan adalah dengan menginventarisir kebutuhan data yang akan dibuat menjadi sebuah sistem dan menentukan bagaimana cara membangun sistem tersebut. Langkah-langkah tersebut meliputi perlunya dilakukan dan dikembangkan sebuah sistem yang dapat memberikan kemudahan bagi pengguna. (2) *Analysis* (Analisis), Analisis sistem dilakukan untuk memberikan jawaban pertanyaan siapa yang akan menggunakan sistem yang meliputi kemudahan akses data oleh individu/lembaga/institusi terkait, kemudahan akses data update dan perubahan data dimanapun karena berbasis mobile, validasi data laporan. (3) *Design* (perancangan), Tahap perancangan dilakukan untuk menetapkan bagaimana sistem akan dioperasikan. Hal ini berkaitan dengan menentukan perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, tampilan program dan

laporan yang akan dipakai. Selain itu perlu juga menspesifikasi program, database dan file yang dibutuhkan. Desain pada penelitian ini dilakukan dengan merancang bentuk-bentuk sistem yang dibuat seperti, tampilan sistem, cara kerja sistem dan pempaketan sistem. (4)

Implementation, Implementasi merupakan tahap untuk menerjemahkan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman komputer yang telah ditentukan. Pada tahap ini desain perangkat lunak sudah menjadi sebuah program lengkap yang terdiri dari unit program dimana konstruksi sistem dan instalasi sistem telah disesuaikan sehingga program dapat berjalan.

Analisis sistem, Berdasarkan data yang diperoleh selama melakukan penelitian dapat diberikan analisis terhadap sistem yang ada khususnya berkaitan dengan pelayanan informasi dan promosi.

Dengan adanya sebuah media pelayanan informasi dan promosi yang baru, sudah pasti mengharapkan suatu

peningkatan yang signifikan terhadap keberhasilan pengelolaan manajemen yang diselenggarakan oleh sebuah organisasi khususnya IBI Darmajaya. Sebagus apapun sebuah media tanpa ada kesadaran dari pengguna, sebagai sasaran utama tidak akan berarti sama sekali.

Bukan berarti menggunakan media pelayanan informasi dan promosi dengan media web dalam versi desktop tidak baik, tetapi pada umumnya sebuah web dalam versi desktop yang diakses dengan perangkat mobile seperti handphone dalam penampilannya kurang maksimal.

Untuk mengantisipasi kenyamanan user yang mengakses informasi melalui media handphone diperlukan sebuah pengembangan media pelayanan informasi dan promosi baru yang tepat sasaran dan memungkinkan seorang user akan merasa lebih nyaman dan dapat memanfaatkan fasilitas yang ada secara efektif. Apabila hal ini dapat direalisasikan dengan baik bukan tidak mungkin penyampaian informasi dan

promosi dapat meningkatkan eksistensi dan keberlanjutan sebuah perguruan tinggi, karena dapat memanfaatkan media ini sebagai promosi yang efektif.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, setelah melalui beberapa tahap pengembangan sistem hasil yang diperoleh adalah sebuah mobile website informasi dan promosi. Pada mobile website ini informasi yang terkandung adalah informasi yang ada pada IBI Darmajaya.

Pada mobile website ini terdapat beberapa menu dan sub menunya. Masing-masing menu yang ada memiliki fasilitas untuk berpindah dari menu yang satu ke menu yang lain, atau istilah lainnya adalah hyperlink.

Tampilan Menu Utama Mobile Website, Menu utama merupakan halaman yang menyajikan menu-menu pendukung sistem. Pada halaman ini terdapat sub menu yang menghubungkan ke halaman isinya. Untuk memilih menu yang ada di mobile website ini yang harus

dilakukan adalah dengan mengklik text hyperlink yang ada. Secara lengkap hyperlink yang terdapat pada halaman utama adalah : Informasi Kampus, Profile Kampus, PMB, Brosur Digital, Kalender Akademik, dan Kalender Kegiatan. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Menu Utama

Tampilan halaman Informasi Kampus, Untuk melihat informasi kampus cukup memilih hyperlink yang tersedia yaitu “Informasi Kampus”. Tampilan halaman seperti terlihat pada gambar 2.



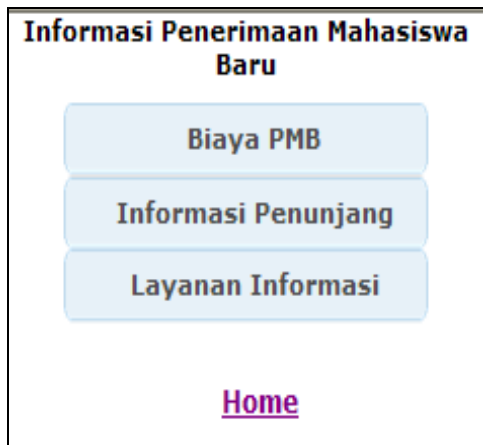
Gambar 2. Tampilan Halaman Informasi Kampus

Tampilan Profil Kampus, Pada halaman ini terdapat beberapa submenu terkait dengan profil kampus. Gambar 4.3 adalah tampilan halaman profil kampus



Gambar 3. Tampilan Halaman Profil Kampus

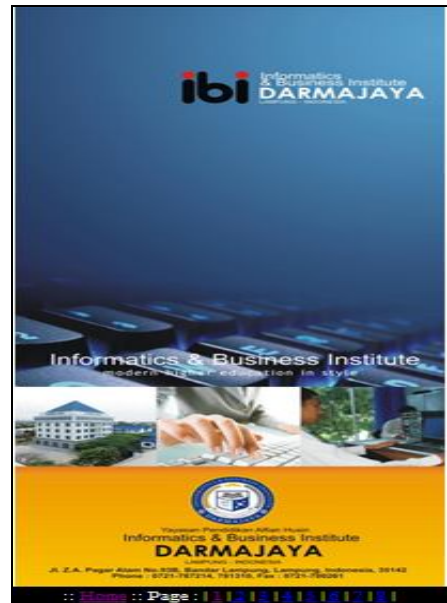
Tampilan Halaman PMB, Halaman ini sama seperti halnya halaman profil kampus yang menampilkan beberapa submenunya. Tetapi sub menu pada halaman ini hanya berjumlah tiga. Tampilan halaman seperti pada gambar 4.4.



Gambar 4. Tampilan Halaman PMB

Halaman Brosur Digital, Halaman brosur digital menampilkan brosur halama demi halaman. Bentuk dan materi yang ditambahkan sama seperti brosur dalam bentuk kertas yang dimiliki oleh darmajaya. Untuk melihat tampilan brosur perhalaman telah disediakan hyperlink pada bagian bawah tampilan brosur.tampilan

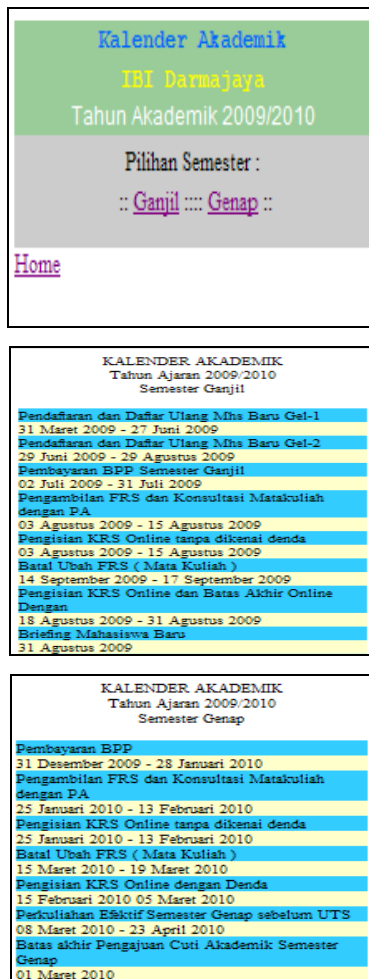
halaman seperti terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Halaman brosur digital

Halaman Kalender Akademik,

Halaman ini menampilkan kalender akademik sesuai dengan semester yang diinginkan. Halaman kalender akademik dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Halaman Kalender Akademik

Halaman Kalender Kegiatan,

Halaman ini dapat dipergunakan untuk

menampilkan kegiatan-kegiatan yang berlangsung di Darmajaya.

Menampilkannya disajikan dalam bentuk kalender. Untuk melihat detail aktifitas dapat mengklik judul kegiatan yang terdapat pada tanggal terkait. Halaman Kalender Kegiatan dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Halaman Kalender Kegiatan

Tampilan Halaman Menu Admin, Halaman menu admin hanya bisa diakses oleh administrator, karena password dan usernya tidak semua pengguna mengetahui. Halaman ini

digunakan untuk manajemen dan mengupdate informasi mobile website. Pada halaman ini terdapat hyperlink yang menghubungkan ke menu pengelolaan mobile website, diantaranya : kelola info, kelola kuisioner, update biaya mahasiswa, update biaya sks, kelola pendaftaran, kelola konfirmasi bayar dan masuk admin ujian. Gambar 8 merupakan tampilan halaman menu admin.



Gambar 4.8. Tampilan Halaman Administrator.

Pengujian, Setelah tahapan desain selesai dibuat, selanjutnya untuk mengetahui apakah sebuah program

atau halaman mobile website berjalan dengan baik atau tidak diperlukan tahapan testing atau pengujian. Hardware dan software yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Tabel Pengujian Jaringan Lokal

Hardware		Software	
Handphone			
Spesifikasi Utama		Sistem Operasi	java
Merk	Ti-Phone T88	Web Server	Apache
Feature : dual sim card, (sms, mms, gprs, wap), (java , mp3, mp4, Bluetooth, fm), different angels full screen, 2.0 mp camera, trackball, edge support for high-speed internet acces		Web Browser	Opera mini
PC (Personal Computer)			
Spesifikasi Utama		Sistem Operasi	Win xp
Processor	Web Server	Web Server	sp3 apache
RAM	Web Browser	Web Browser	Ie8, mozilla
Monitor	LG 17 “		
Hardisk	160 GB		
MainBoard	Asus P5K SE		
Modem	Ivio 2002 u		
ISP	Telkom Flexi		

Berdasarkan spesifikasi hardware dan software yang digunakan untuk pengujian, diperoleh hasil pengujian

sebagai berikut : (1) Seluruh halaman pada mobile web dapat diakses. (2) Waktu yang diperlukan untuk membuka keseluruhan halaman kurang lebih 2 detik. (3) Untuk membuka hyperlink/submenu yang ada juga dapat dilakukan dengan cepat dan tidak melebihi 2 detik. (4) Mouseover yang terdapat pada tombol apabila dijalankan pada perangkat pengujian tidak terlihat, sedangkan pada PC dapat terlihat dengan jelas. (5) Resolusi LCD perangkat mobile akan mempengaruhi tampilan mobile website.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Setelah penelitian selesai dilakukan dan memperoleh hasil sebuah sistem informasi berbasis internet yang berbentuk mobile website penulis memberikan kesimpulan yaitu : (1) Mobile Website yang telah dibuat dapat digunakan sebagai media alternatif untuk informasi dan promosi. (2) Untuk implementasi sistem diperlukan koneksi internet/akses data melalui perangkat mobile seperti

handphone. (3) Sebagian besar data/informasi yang ada bersifat dinamis, dengan pengelolaan dilakukan oleh administrator. (4) Hasil pengembangan ini masih ada beberapa kelemahan, diantaranya sistem belum menerapkan model WURFL (Wireless Universal Resource File) adalah sebuah "file konfigurasi XML yang berisi informasi tentang kemampuan dan fitur dari beberapa perangkat nirkabel".

Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diberikan beberapa saran baik untuk pengguna sistem maupun untuk pengembang sistem sejenis yaitu : (1) Untuk melengkapi sarana informasi, Darmajaya sudah seharusnya memiliki mobile website sebagai media alternatif penyampaian informasi dan promosi serta pelayanan kepada masyarakat. (2) Sistem yang dibuat tidaklah membutuhkan konfigurasi yang rumit dan mahal, sehingga penulis menyarankan jangan terlalu berfikir susah untuk mengembangkan penelitian atau

implementasi sistem sejenis. (3) Untuk pengembangan selanjutnya disarankan sudah menerapkan teknik WURFL.

DAFTAR PUSTAKA

Adobe Team, 2008, *Understanding The Mobile Ecosystem*, Strategy Analytics, Inc. (www.strategyanalytics.com), USA

Dennis, Alan, Barbara H Wixom, 2003. *System Analysis Design* 2nd Edition, John Wiley and Sons, Inc United States of America.

Jogiyanto, HM, 2000, *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Dan Praktek Aplikasi baru*, Andi Yogyakarta.

Kadir, Abdul dan Ch. Triwahyuni, Terra, 2003, *Pengenalan teknologi Informasi*, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Mehta, Nirav, 2008, *Mobile Web Development*, packt publishing Ltd., Birmingham

Siswoutomo, Wiwit, 2006, *Membangun Aplikasi Ponsel Menggunakan Flash* 8, Elex Media Komputindo, Jakarta

Suomela, Hartti, 2007, *Flash Lite : Graphic For Mobile Device* (Dr. Dobs Journal) CMP Media LLC, New York